



SOCIETÀ L'ANONIMA FIORENTINA

FABBRICAZIONE E VENDITA

DEI

CONCIMI ARTIFICIALI

PROGRAMMA AGLI AGRICOLTORI





SOCIETÀ L'ANONIMA FIORENTINA

FABBRICAZIONE E VENDITA

DEI

CONCIMI ARTIFICIALI

PROGRAMMA AGLI AGRICOLTORI



FIRENZE
TIPOGRAFIA CARNESECCHI E FIGLI
Piazza d'Arno

1873

Illustrissimo Signore

La Società L'Anonima Fiorentina *nel* 15 *Settembre prossimo, aprirà la vendita di molte varietà di concimi fabbricati nel suo Stabilimento a S. Maria a Novoli sotto la direzione scientifica del distinto Prof. Cav. Emilio Bechi. Questi concimi, per la loro composizione nelle diverse qualità, corrisponderanno nel più alto grado scientifico e tecnico ai bisogni dei varii terreni per le semente, per gli ulivi, per le viti ed altre piante fruttifere.*

Per i concerti presi con la Stazione Agraria di Firenze, ed a forma del qui unito programma, il titolo o bontà dei concimi sono realmente garantiti, ed i ricorrenti neppur per errore potranno dallo Stabilimento essere ingannati sulla qualità del genere.

La qualità, il prezzo e le condizioni per la ordinazione e vendita di detto concime, V. S. Illma potrà apprenderle dalla qui unita pubblicazione.

Lo Stabilimento non potrà essere nel suo pieno sviluppo se non che nel prossimo anno 1874, *e perciò dal* 15 *Settembre al* 15 *Novembre prossimo*

non potranno esser poste in vendita dalla Società se non che 1600 *tonnellate concime: però oltre un terzo di dette* 1600 *tonnellate è già impegnato con i produttori delle Barbebietole per la fabbricazione dello Zucchero, avendo essi trovato il nostro concime di gran lunga superiore a quello degli altri Stabilimenti.*

Le ordinazioni incominciando dal 20 *Agosto prossimo dovranno esser dirette al sottoscritto Gerente alla Sede in Firenze (Via dell' Orivolo N.* 26), *dove saranno per ordine di data registrate in apposito libro, per essere di poi con sollecitudine, ma per ordine di data, sfogate.*

Firenze, 20 *Luglio* 1873.

Il Gerente
FRANCESCO PAOLETTI-PERINI.

Agricoltori.

Col R.° Decreto del dì 27 Luglio 1871, senza ricorrere al soccorso dei *grandi cartelloni* e senza punto abusare della *pubblicità,* rimaneva definitivamente costituita in Firenze la Società *L'Anonima Fiorentina* avente per scopo:

a) la vnotatura di tutti i Pozzi Neri nel Comune chiuso di Firenze col sistema privilegiato del vuoto pneumatico;

b) lo smercio delle materie fecali, sia allo stato naturale, sia concentrate e ridotte a concimi artificiali;

c) il completamento di un grandioso Stabilimento per l'esercizio di dette industrie, da primeggiare sopra qualunque altro di simil genere per la sua ingente produzione, per la bontà dei principii direttivi tanto dal lato scientifico che tecnico, per la garantita bontà dei suoi prodotti, per la mitezza dei prezzi; tale insomma da raggiungere il duplice fine — di sovvenire ai veri biso-

gni dell'agricultura — e di render possibile in un tempo non troppo lontano la progressiva riduzione della tassa di *vuotatura.*

Tener parola a voi Agricoltori dell'ingentissimo capitale impiegato e dei grandissimi ostacoli che la nostra Società per assicurare la sua esistenza ed il suo prospero andamento dovè con ferreo volere superare, sarebbe un intrattenervi sopra interessi non vostri; a voi basta il sapere che il grandioso Stabilimento è pressochè compiuto, e che produce concimi artificiali da non temere la concorrenza di alcuno, ed a quel mite prezzo che solo una grandissima produzione rende possibile.

Ma quello che noi reputiamo, non che opportuno, necessario, dacchè questi concimi artificiali saranno col 15 Settembre prossimo posti in vendita, si è di rendervi consapevoli con brevi parole della lavorazione, qualità, quantità, bontà e prezzo di quei concimi, del modo di adoperarli e quel che più monta delle solide garanzie che la *Società Anonima* offre ai ricorrenti per rendere impossibile, anche per mero errore, qualsiasi inganno sul titolo, o bontà, del concime comprato.

Lo Stabilimento sociale è posto fuori di Porta al Prato alla distanza da Firenze di circa chilometri tre sulla Via Pistoiese in luogo detto Santa Maria a Novoli; occupa una superficie di metri quadri 14,000 e dal lato di mezzogiorno confina con la Via Ferrata Livornese, dalla quale con linea e treni speciali da Firenze si conducono giornal-

mente duecento botti di materie fecali della tenuta di dieci ettolitri ciascuna.

Descrivere minutamente questo Stabilimento, che nell'anno prossimo sarà in pieno sviluppo, non importa; solo giova notare che nel centro di esso esistono i grandi Craterii di deposito, nei quali con la più grande facilità, e col mezzo della Ferrovia, si discaricano annualmente 683,760 ettolitri di materie fecali, corrispondenti a circa barili fiorentini 1,500,000, provenienti dalla vuotatura dei Pozzi Neri di Firenze.

La coperta di questi Craterii, in volta e lastricata, forma un Piazzale di oltre 10,000 metri quadri, che serve alla manipolazione e prosciugazione dei concimi; e attorno al detto Piazzale deve innalzarsi un gran loggiato coperto, della superficiale estensione di 2000 metri quadri, in un lato del quale saranno collocate le Macchine per la lavorazione, che per ora, provvisoriamente, sono state attivate in altri locali che a Stabilimento ultimato saranno destinati alla pesatura, vendita e consegna dei concimi artificiali.

Data così un'idea del materiale di questo Stabilimento, che per la sua vastità permette di dare alla produzione dei concimi un grande sviluppo, passiamo ad accennare i criterii direttivi con cui la Società si è accinta a dar opera a quella produzione.

Il Consiglio di Amministrazione prima di fissare i principii della fabbricazione e della vendita

volle che il Gerente intraprendesse il giro di tutta l'Europa, e visitasse i principali Stabilimenti congeneri. Efficaci commendatizie dovute alla special cortesia del Chiarissimo Prof. Cav. Emilio Bechi (uno dei componenti il Consiglio dell'amministrazione sociale, e come tale preposto per la parte scientifica alla direzione del nostro Stabilimento), dettero al nostro Gerente il modo di vedere nel loro pieno esercizio e nei più piccoli dettagli le più importanti fabbriche di concimi artificiali della Germania, dell'Austria, dell'Olanda, del Belgio, della Francia, e dell'Inghilterra, e di farsi un esatta nozione dei varii processi e Macchine che in esse sono adoprate. Al suo ritorno il sig. Gerente fece un dettagliatissimo rapporto al nostro Prof. Cav. Emilio Bechi ed al Consiglio di tutto quello che aveva osservato; e sulla scorta di tal rapporto, e sulle orali osservazioni del sig. Gerente, potè la Società scegliere quei processi e Macchine che presentavano migliori e più economici resultati, e stabilire per lo Stabilimento nostro un programma eccezionale di fabbricazione e vendita, che concreta il buono e l'utile di tutti i più accreditati Stabilimenti d'Europa, e s'avvantaggia di tutte quelle modificazioni e migliorie chimiche e meccaniche di cui ogni giorno i nostri direttori scientifico e tecnico con instancabile zelo sanno arricchirlo.

Così — il disgregamento delle ossa, degli avanzi del cuoio e delle molte altre sostanze ricche in azoto; — la riduzione di queste in polvere a tre diverse gradazioni, l'ultima delle quali finissima ed impalpabile; — la concentrazione dell'ammoniaca

dal grande ammasso delle sostanze azotate che la Società possiede; — la produzione dei fosfati, e dei perfosfati di calce con le potenti Macchine e con i processi importati o suoi, — sono cose che per la Società non presentano più la minima difficoltà e che si fanno a vista d'occhio e con la maggior semplicità; ed in queste operazioni la Società stessa ha superato ogni altro Stabilimento, essendo fra le altre cose riuscita a produrre la polvere impalpabile delle corna e delle unghie quasi senza perdita di azoto, giacchè su 1000 parti di detta polvere se ne trovano 157 di azoto.

Con questi mezzi perfezionati la Società ha impresa la fabbricazione dei concimi proscrivendosi assolutamente la industria della estrazione della colla dalle ossa, industria usata negli altri Stabilimenti come un accessorio naturale della produzione dei fosfati e perfosfati di calce, ma che depaupera e rende meno idonei questi elementi di ingrasso, e con ciò è a carico della buona qualità dei concimi artificiali nella fabbricazione dei quali sono adoprati.

Venendo adesso a tenervi parola delle qualità di concimi fabbricati, mentre, come voi sapete, fin qui gli altri fabbricanti hanno avuto l'abitudine di preparare uno o più tipi di concime di cui hanno data l'analisi, la Società Anonima che può, con i mezzi di cui dispone fare i concimi secondo le terre, le semente o le piante cui si destinano, ha formato una *Tavola* o *Prospetto (V. Nota N.° 1)* in cui si

stabilisce la quantità di azoto, perfosfato e potassa (elementi costitutivi il vero valore intrinseco di ogni ingrasso) che essa propone per le piante e semente più in uso.

La Società vi presenta questa *tavola*, ma non impone che a quella vi uniformiate, e mentre essa pure secondo le esperienze che anderà ripetendo si riserva d'indurvi le opportune modificazioni, lascia anche a voi Agricoltori libertà di modificarla, indicando Voi stessi con la vostra ordinazione le parti dell'azoto, del perfosfato e della potassa da aggiungere o scemare.

La Società così non presenta al consumatore uno o più tipi esclusivi e determinati di concimi, dai quali necessariamente i consumatori non possano decampare. Essa gli compone a seconda dell'uso cui son destinati, sulla proporzione o della Tavola annessa o delle indicazioni speciali dell'Agricoltore: e così da un concime misto che abbia su 1000 parti 30 parti di azoto e 10 di perfosfato (che è il tipo infimo che la Società somministrerà, e porrà in vendita al prezzo di L 100 la tonnellata, consegnato allo Stabilimento) l'Agricoltore potrà spingere la sua ordinazione fino ad un concime misto che abbia su 1000 parti 180 parti di azoto e 300 di perfosfato di calce o ad un concime semplice che per ogni 1000 parti contenga 220 parti di azoto, (che sono i tipi massimi che posson richiedersi). Così gli Agricoltori potranno avere quante specie di concime loro meglio convengano, più o meno attivi, più o meno azotati a seconda dei loro bisogni.

Il prezzo che la Società attribuisce invariabilmente al suo concime non si basa che sull' azoto da ragguagliarsi a Lire tre per ogni chilogrammo, sul perfosfato da ragguagliarsi a Cent. 20 per ogni Chilogrammo e sulla potassa da ragguagliarsi a centesimi ottanta per ogni chilogrammo, e su questi dati sono stabiliti i prezzi dei diversi concimi che la Società nella suindicata Tavola si propone per le varie culture e piante. Sarà poi agevolissimo sapere il prezzo di ciascuna specie di concime che voglia alla Società ordinarsi, calcolandolo sul prezzo della quantità maggiore o minore di azoto persfosfato di calce e potassa che vi si desiderano; così data la ordinazione di un concime che contenga per ogni mille parti e così per ciascuna tonnellata:

Azoto	Chil.	40	L. 120
Perfosfato	»	120	» 24
Potassa	»	5	» 4
Altre materie umiche, sali di calce, di magnesia ec. .	»	885	» —
Totale	Chil.	1000	*Prezzo* L. 148

costerà per ogni tonnellata L. 148. (*)

(*) Poichè il concio normale di stalla a media macerazione pesa 800 chilogr. ogni metro cubo, e contiene il 4 $^{00}/_{00}$ di azoto, così è certo che questa tonnellata di concime artificiale a L. 148 sarebbe per il solo azoto equivalente a chilogrammi 10,000 di conciò normale, corrispondente a circa 20 carrate di concio di stalla, e avrebbe in vantaggio di contenere chil. 120 di perfosfato di calce e chil. 5 di potassa.

Il sistema adottato dalla Società di preparare i concimi più o meno ricchi a seconda della richiesta dei consumatori, oltre al vantaggio di averne degli adatti a tutte le culture, offre anche, per coloro che hanno necessità di adoprarli in località distanti dallo Stabilimento, il modo di risparmiare sul trasporto: basta che essi ordinino allo Stabilimento un concime più ricco di elementi fertilizzanti di quello che loro non abbisogni, e poi a domicilio vi facciano quelle addizioni o di terra trita, o di impatti o di concime naturale che siano per la quantità capaci di portare il tutto a quel grado o titolo che loro conviene.

La diffidenza degli Agricoltori per i concimi artificiali è pur troppo giustificata dall'abuso che in generale i fabbricanti fecero della loro buona fede; ad eliminare questa diffidenza la nostra Società ha voluto offrire ai consumatori una seria garanzia della qualità e bontà nel suo prodotto. Ed ecco cosa ha stabilito per raggiungere questo scopo.

Per i concerti presi con la Stazione Agraria di Firenze e al seguito della deliberazione che si unisce al presente *(V. Nota in fine N.° 3)*, ogni richiedente, che depositi sole lire 3, ha il diritto di empire da se stesso una piccola scatola del concime che ha acquistato: scritto su questa la data, il nome del compratore, e le parti di azoto, perfosfato e potassa che lo Stabilimento dichiara trovarsi nella massa del concime vendutogli, la scatoletta sarà

con apposito sigillo della Società chiusa e consegnata al compratore, il quale senza altra spesa avrà diritto di presentarla o mandarla all'analisi della Stazione Agraria di Firenze entro il periodo di mesi otto: il certificato di detta Stazione, che attesti il reperimento di un meno sull'azoto, sul perfosfato e sulla potassa, varrà come titolo per presentarsi all'amministrazione sociale e conseguire senz'altro il doppio del prezzo, nel quale esso compratore sarebbe stato sacrificato.

La Società si augura, che anche gli altri Stabilimenti congeneri vorranno esserle grati di tal trovato per garantire i titoli o bontà dei concimi, e si affretteranno a provocare per essi uguale deliberazione dalle Stazioni Agrarie, senza di che di fronte alle tante mistificazioni sofferte sarà ben difficile conservar ricorrenti.

Informati dei principii della fabbricazione, della vendita, dei prezzi dei concimi, e delle garanzie vere che la Società dà sul titolo, non vi dispiaccia, o Agricoltori, di ricevere alcuni principii generali e speciali per l'uso dei nostri concimi.

REGOLE GENERALI.

1.° Per conseguire tutti gli effetti sperabili dai concimi, è di assoluta necessità il lavorare bene ed in tempo i terreni su cui debbono essere sparsi.

2.° Ritenete che per ben concimare un'ettaro di terreno, specialmente in rinnuovo, occorre una massa di concime che sia tanto ricco da contenere

in se chil. quaranta di azoto, ed ecco perchè, il concio normale di stalla avendo soltanto il quattro per mille di azoto, per ben concimare un ettaro di terreno col detto concime ne occorrono chil. 10,000, che corrisponderebbero in media a venti delle nostre comuni carrate ed a metri cubi dodici e mezzo. (*)

3.° Posti questi dati avrete dei buoni effetti dal nostro concime artificiale dell'infimo titolo, ossia di quello da L. 100 la tonnellata, se trattandosi di rinnuovo lo spargerete in misura di due quintali, eguali a 200 chilogrammi, per ogni staio di terra a seme, corrispondente a circa metri duemila; e ciò perchè se nel detto nostro concime sono per ogni tonnellata sole trenta parti di azoto anzichè quaranta, che dicemmo occorrenti, vi è in compenso un quintale di perfosfato di calce, il quale aiuta grandemente la vegetazione e la produzione; se poi anzichè trattarsi di rinnuovo si tratterà di terreno già rinnuovato e non spossato, sul quale si semina per ordinario il grano, basterà spargerne un quintale e mezzo, ossia chil. 150, per staio a seme.

4.° Siccome i concimi fanno il loro effetto sui terreni non solo in ragione dell'azoto e del perfosfato di calce ec. che gli si somministrano in restauro di quanto vi fu sottratto dalla precedente raccolta, ma anche come mezzo di amendarli e

(*) Un ettaro di terreno considerato in estensione equivale a 10,000 metri quadri, ossiano braccia fiorentine quadre 30,000 circa, quindi a circa stiora fiorentine 19 $^{2}/_{3}$; considerato a seme equivale a circa staia cinque.

renderli più permeabili all'aria ed all'acqua; quindi per meglio conseguire anche questo benefizio sarà di grande utilità per Voi di mescolare ai nostri concimi, prima di spargerli, il duplo di terra ben trita; con che si otterrà più uniformità nello spargimento, e l'amendamento del terreno che colla più piccola massa mancherebbe.

5.° Per questi stessi principii grandissimo può esser l'effetto dei nostri concimi artificiali, se dovendo servire per i terreni destinati a rinnuovo, verranno stratificati nelle masse del concime di stalla, di foglie e terricciate; e maggiore anche sarà l'effetto se queste masse verranno ogni quindici giorni e per tre mesi annaffiate con acqua nella quale si sciolga il nostro stesso concime nella proporzione di sei chilogrammi per ogni barile di acqua.

6.° Facendo in Agosto, ossia dopo la rottura dei terreni, queste masse nel campo, o lungo le viottole, di figura quadrata di un metro e centimetri venticinque ed alte pure metri 1 e cent. 25, alla distanza di metri cinquanta una dall'altra, e disposte per modo che debba ognuna servire per metri quadri di terreno 2500, avrete molti e non lievi benefizii, perchè saprete che andate a spargere mille chil. di concio sopra 2500 metri quadri di terreno, e così sopra un quarto di ettaro, corrispondente ad uno staio ed una mina a seme; ed il concio di stalla dandovi solo il quattro per mille di azoto, agevolmente apprenderete che in ogni massa vi è mancanza di sei chil. di azoto, alla qual mancanza nel formare detta massa voi riparerete stra-

tificando in tutta la massa e in ogni alzata di 10 o 15 centimetri, chil. 200 del nostro concime d'infima qualità.

7.° Se anzichè ordinare il concime d'infima qualità, cioè al titolo di 30 azoto e 10 perfosfato, vorrete ordinare i concimi più ricchi, avrete spesa maggiore, ma grandissima economia di trasporti, e vi sarà facile aggiungere nei vostri fondi o terra o concio quanti occorrano per costituirvi quella massa che avreste conseguita prendendo concime all'ultimo titolo.

8.° Procurate sempre di difendervi dalla dispersione dell'azoto, perchè comunque nel nostro sistema di fabbricazione si cerchi di fissarlo il più possibile; rammentatevi che l'ammoniaca è uno degli alcali il più volatile; e perciò se farete nel campo delle masse di letame, di terra, di foglie ec. per stratificarle col nostro concime, procurate di fare queste masse in modo che terminino a cono o a spigolo e di ben cuoprirle con terra trita.

9.° Basterà che voi esaminiate l'altra *tabella* qui unita per farvi un'idea ben chiara di quanto ogni raccolta toglie al terreno, e di quanto perciò bisogna al terreno stesso, o col lungo riposo, o col concime, restituire, se si vuol produzione.

10.° Questa *tabella* varrà anche a rendervi istrutti sulle ordinazioni, che potete da voi stessi fare alla nostra Società; rammentatevi però di tenere a guida il tornaconto, che avrete sempre grandissimo finchè all'ettaro di terreno anzichè quaranta chilogrammi di azoto ne darete ottanta, ma eccedendo o dandone di più avrete indubitata-

mente maggior produzione ma non proporzionata alla spesa.

11.° Sarà utilissimo che ognuno di voi apprenda a ben conoscere i suoi terreni e finchè ciò non vi resti facile, potrete dirigervi alla nostra Società per profittare delle agevolezze che a questo proposito con la precitata deliberazione ci accordò la Stazione Agraria.

REGOLE SPECIALI.

Grano, Segale, Orzo, Avena ec. Un quintale e mezzo, ossia centocinquanta chilogrammi del concime che nella Tavola figura col N.° 1 basteranno ad uno staio a seme (corrispondente a circa un quinto di ettare): aggiungete a questi 150 chilogr. di concime tre quintali (chilogrammi 300) di terra ben trita silicea se volete seminar nell'argilla, o argillosa se nella terra silicea, passatela per vaglio, mescolatela molto bene con il concime e spargetela regolarmente sul seme ed in modo che ricuoprendo il seme resti il tutto insieme, ricoperto dalla terra del solco.

Avrete molto maggior prodotto se dalla metà alla fine Febbraio prendendo tanti barili di acqua quanti ne occorrebbero per dare al grano il Bottino, spengerete e mescolerete nell'acqua suddetta il nostro concime a polvere finissima a ragguaglio di chilogrammi 6 per ogni barile (*) e lo spargerete nella stessa guisa che si usa per il bottino.

(*) Un barile di materia fecale corrisponde a 50 litri circa.

Gran turco, Saggina, Patate ec. All'epoca della rincalzatura di tali piante darete ad ognuna grammi cento corrispondenti a peso fiorentino a circa oncie 3 $^1/_2$ del concime che nella tavola figura sotto N.° 2.

Se desiderate un sorprendentissimo resultato, quindici giorni dopo spengete e mescolate sei chilogrammi del concime nostro ridotto a polvere finissima in un barile d'acqua; e detto ingrasso liquido distribuite a N.° 50 piante.

Trifoglio, Erbone, Saggina e Miglio da foraggi, soliti seminarsi fra il primo e secondo grano. Centocinquanta chilogrammi o un quintale e mezzo del nostro concime segnato nella unita tabella sotto N.° 3 saranno sufficienti per un appezzamento di metri quadri 2000: sarà utile farvi una addizione di terra, e il concime ben mescolato con la terra sarà sparso prima di ricoprire il seme.

Fave. Questa sementa solita praticarsi per rinnuovo, mentre potrebbe farsi per ogni 2000 metri con duecento chilogrammi del nostro concime segnato nella unita tavola sotto N.° 4 con la solita addizione di terra, sarebbe molto più utile eseguirla con masse anche piccole di concio di stalla, stratificate con tanto del nostro concime quanto occorra per portare il titolo al quattro per cento di azoto, quali masse gioverà assai che sieno fatte nel modo sopra indicato e preparate tre mesi avanti, come fu accennato ai N.i 5 e 6 delle regole generali.

Viti. Per le viti occorre concime ricco di potassa che contenga nel tempo stesso una giusta

dose di fosfati e di materie azotate. Per la qual cosa la nostra Società s'impegna di far conoscere a suo tempo il concime che prescriverebbe per siffatta pianta.

Olivi. Dal saggio di esperienze agrarie pubblicato nel 1870 dal nostro prof. Emilio Bechi, che a maggiore intelligenza si unisce al presente scritto, senza tema d'ingannarsi è dato ritenere che per ben concimare una pianta capace di produrre 9 chilogrammi ulive fresche, dalle quali può aversi in media un chilogrammo di olio ossia poco più di mezzo fiasco, occorre un concime ricco in potassa per grammi 365, in perfosfato di calce grammi 550, ed in azoto chilogrammi 1,250 ed è per questo che la nostra Società vi propone per gli Olivi un concime che per ogni mille parti abbia

Potassa	Chil. 20	L. 16
Perfosfato di calce	» 30	» 6
Azoto.	» 70	» 210
Materie umiche e sali di calce di Magnesia ec.	» 880	» —
	Chil. 1000	L. 232

Tenendo la suddetta proporzione è facile il comprendere che mentre per ogni giovine pianta basterà annualmente un mezzo chilogrammo di detto concime, per le altre piante, fino a quella che possa produrre in media un mezzo chilogrammo di olive, occorrerà un chilogrammo del nostro concime e verrà aumentato a ragione di un chilogrammo per ogni chilogrammo di più di olive che sia capace in media di produrre la pianta.

Gli olivi possono concimarsi o annualmente ed anche ogni tre anni colla vangatura del terreno; il primo sistema dal lato scientifico e tecnico è preferibile al secondo, comunque contrario agli usi della nostra Provincia: appunto per questo doppio sistema di concimazione, la Società ha dovuto presentare ai suoi ricorrenti un doppio tipo di concime, che senza avere variazione nel titolo, fosse più o meno prontamente assimilabile, avvertendo che nel sistema triennale la concimazione dovrà farsi con una proporzione tripla di quella superiormente indicata, che è proposta per la concimazione annuale. Sia però che si adotti per la concimazione degli Olivi il sistema annuale o quello triennale, bisognerà ben guardarsi dall'errore comune di voler applicare il concime a contatto della ceppaia, anzichè ad una certa distanza da quella, ed alla sola profondità di venticinque o trenta centimetri, dove trovansi le barbe capillari destinate ad assorbirlo. Ove poi si mescoli il nostro concime nelle proporzioni indicate con il concime di stalla, se ne otterrà buonissimo effetto, rendendo con tal pratica il terreno che sta attorno alla pianta più permeabile all'aria ed all'acqua, che sono i primi elementi della vegetazione.

Pomodoro. Quando le piante sono ormai da qualche giorno collocate al posto ed attaccate, scavato prima il terreno attorno, gli si daranno cento grammi del nostro concime distinto nella tavola col N.° 7 e si annaffieranno per tre o più volte in otto giorni.

Le esperienze fatte su queste piante col nostro

concime hanno dato resultati veramente straordinari. Istituito un rigoroso confronto fra una pianta concimata, secondo l'uso, cioè con il bottino con una pianta trattata col nostro concime, sul principio la prima vinceva la seconda; ma passato un mese quest'ultima lasciò a gran distanza la prima, e ciò facilmente si spiega perchè il bottino come ingrasso liquido è molto eccitante, ma quindi abbandona la pianta, mentre il nostro concime l'accompagna fino alla fine; e abbiamo fede se non sicurezza che le piante trattate col nostro concime, mantenendo la forza di vegetazione, saranno immuni dalla malattia che per ordinario le assalisce e le distrugge dal 15 Settembre al Novembre.

Prima di lasciar di parlare di queste piante giova darvi conto di un'altra esperienza fatta su larga scala e che a tutto questo giorno ha avuto un eccellente resultato. Un agricoltore, nostro socio, anzichè dare alle pianticelle del pomodoro grammi cento di concime come la Società consigliava, ne ha dati soli cinquanta grammi, e quindici giorni dopo ha posto cinque chilogrammi del nostro concime in un barile d'acqua e agitato bene il tutto lo ha distribuito come avrebbe fatto per il bottino a cinquanta piante.

Zucche, Cocomeri ed altre cucurbitacee. Ad ogni pianta potrà darsi grammi 200 del concime di N.° 8, ma sarà buonissima pratica darne la metà ed infondere dopo otto o quindici giorni l'altra metà nell'acqua nel modo che dicemmo aver praticato per i pomodori l'agricoltore suddetto.

Cavoli, Insalate ed ortaggi. Per queste piante

potrà prendersi del nostro concime in polvere finissima e infuso e mescolato nell'acqua nella proporzione di sei chilogrammi a barile di acqua, e usarne come del bottino, del quale però avrete resultati ben più importanti e duraturi.

Null'altro per ora la Società può dirvi, o agricoltori, se non che nuovamente impegnarvi ad accordarle il vostro concorso per aver conto delle fatte esperienze e delle utili modifiche che la scienza e la pratica possa suggerirvi, e di quelle che per il bene dell'agricoltura crederete voler suggerire a questo nostro programma sociale.

Delle pubblicazioni più o meno periodiche saranno inviate dalla Società ai Comizii Agrarii ed ai suoi ricorrenti, per tenerli al giorno non tanto delle buone pratiche per usare dei concimi per le varie piante o semente negli opportuni tempi dell'anno, quanto anche dei resultati delle nuove esperienze che si faranno per cura della stessa Società e della Stazione Agraria di Firenze.

La nostra Società sarà esatta a mantenere le sue promesse per i suoi principii, per il suo interesse e finalmente per necessità, in ossequio al controllo del titolo dei varii suoi concimi, cui essa si sottopone. Essa farà ogni sforzo per perfezionare la sua industria tanto dal lato scientifico che dal lato tecnico.

La nostra Società ferma nel programma di affrettare il più possibile il bene generale dell'agricoltura, mentre alla sua volta, se richiesta, non

ricuserà ad alcuno schiarimenti, consigli e cooperazione, sarà ben grata di tutte quelle comunicazioni e suggerimenti di modifiche e migliorìe che verranno ad essa fatte sia dai Comizii Agrarii, sia dagli stessi Agricoltori, i quali alla loro volta sono liberi di ordinare concimi che abbiano fino a 220 parti di azoto su 1000, e fosfati e perfosfati di calce puri senza che siano impoveriti dalla fabbricazione ed estrazione della colla, e quindi di formarsi i concimi che meglio giudicano convenienti ai loro terreni.

Convergenti ad un unico fine, la nostra Società, i Comizii Agrarii e gli Agricoltori, è necessità ineluttabile che divengano solidali fra loro, che s' intendano, perchè il bene dell'agricoltura si faccia, e presto: e questo è il voto che nel modo il più solenne ha fatto e manterrà la Società *L'Anonima Fiorentina.*

Firenze, 20 Luglio 1873.

Il Gerente
FRANCESCO PAOLETTI-PERINI.

Il Presidente
Dott. FERDINANDO NOBILI.

NOTA.

Dopo che il Consiglio di Amministrazione aveva approvato il detto programma, la Società

ha assunto per 8 anni l'accollo generale della nettezza pubblica della Città di Firenze.

Il Consigiio sta ora studiando l'utile impiego delle materie giornalmente raccolte, e con una successiva pubblicazione sarà presentato il programma non solo della fabbricazione e vendita dei detti concimi, ma anche la indicazione dei molti depositi che, a comodo degli Agricoltori, saranno fatti in varie località.

N.° 1

PROSPETTO *del Concime misto che la Società propone per le varie semente e piante, e prezzo basato sulla quantità del fosfato, perfosfato, azoto e potassa contenuti in ogni tonnellata di Concime ossia in ogni mille chilogrammi.*

	Perfosfato a Cent. 20 il Chil.	Potassa a Cent. 80 il Chil.	Azoto a Lire 3 il Chil.	Prezzo ogni Chil. 1000 di Concime
1 Grano. . . . . . Avena. . . . . . Orzo . . . . . . Segale	Chil. 100	—	Chil. 30	Lire 100
2 Granturco. . . . Patate . . . . . Rape	Chil. 50	Chil. 5	Chil. 30	Lire 104
3 Trifoglio . . . . Erbone . . . . . Saggine } per Miglio } foraggio	Chil. 100	Chil. 5	Chil. 30	Lire 114
4 Fave . . . . . . Lupini	Chil. 100	Chil. 20	Chil. 40	Lire 156
5 Viti.	Chil. 150	Chil. 20	Chil. 40	Lire 166
6 Ulivi	Chil. 30	Chil. 20	Chil. 70	Lire 232
7 Pomodori	Chil. 100	Chil. 5	Chil. 50	Lire 174
8 Zucche . . . . . Altre Cucurbitacee	Chil. 103	Chil. 8	Chil. 50	Lire 177
9 Ortaggi	Chil. 101	Chil. 6	Chil. 45	Lire 160

N.º 2

PREZZI E NORME

PER LA ORDINAZIONE DEI CONCIMI

Come fu avvertito nel programma le ordinazioni possono farsi per *concimi semplici,* cioè con prescrizione di quantità per un solo degli elementi fertilizzanti che la Società tiene a base di prezzo, ossivvero per *concimi misti* cioè con prescrizione di quantità di più di uno dei detti tre elementi, azoto, fosfato e perfosfato di calce e potassa.

Il prezzo tanto per i concimi semplici che misti si ragguaglia sempre sopra una tonnellata ossia chil. 1000 concime e si desume dalla quantità di detti tre elementi fertilizzanti contenuti nella tonnellata del concime ragguagliando a L. 3 il chil. l'azoto, a centesimi 20 il chil. il perfosfato e a centesimi 80 la potassa.

Il concime semplice per la quantità dell'azoto può esser richiesto in minimo a chil. 30 azoto per ogni tonnellata e costerà L. 90; ed ogni chil. di più di azoto che venga ordinato contenersi per ogni tonnellata di concime fino a chil. 220 azoto

farà aumentare il prezzo della tonnellata del concime di L. 3.

La potassa non potrà esser richiesta come concime semplice.

La polvere di corna ed unghie che contiene il centocinquantasette per mille di azoto potrà ottenersi a L. 471 la tonnellata. La polvere del cuoio che segna il settanta per mille di azoto potrà ottenersi a L. 210 la tonnellata.

Tutti i concimi richiesti in polvere impalpabile, compreso quello dá sciogliersi nell'acqua a ragione di chil. sei il barile, per sostituire con utilissimo resultato il bottino, avranno un aumento del dieci per cento sul prezzo desunto come sopra dal titolo, atteso il necessario aumento di lavorazione,

I prezzi sono fissati per la vendita allo Stabilimento, e senza comprendervi l'imballaggio.

N.º 3

STAZIONE AGRARIA DI FIRENZE

CONSIGLIO DIRETTIVO

Adunanza del dì 21 *Maggio* 1872

Il Consiglio Direttivo della Stazione Agraria di Firenze.

Presa in esame la domanda fatta dal signor Presidente della Società per la fabbricazione dei Concimi artificiali in Firenze, detta *L'Anonima Fiorentina.*

Considerando la grande utilità che è per arrecare alla agricoltura l'utile impiego delle materie fertilizzanti che si possono ottenere in grande quantità dalla vuotatura dei pozzi neri di Firenze;

Considerando che il promuovere con i consigli e le esperienze la fabbricazione di buoni concimi artificiali perchè bene corrispondano alla coltura delle diverse piante, sia arboree, che erbacee, ed alla diversa qualità dei terreni, è uno degli scopi principalissimi delle Stazioni Agrarie; come pure uno di questi scopi si è quello di aiutare gli agricoltori nella scelta di questi concimi per le terre e le colture alle quali vogliono impiegarli, offrendo

anche ad essi il mezzo di non essere ingannati dai venditori;

Considerando inoltre come sia necessario di facilitare agli agricoltori il mezzo d'avere l'esame chimico tanto dei concimi artificiali che si fabbricano in Italia, quanto dei concimi naturali che vogliono comprare per fertilizzare le terre che coltivano:

DELIBERA:

Sono autorizzati il direttore della stazione Agraria ed il professore di Agraria:

1.° Ad analizzare i concimi artificiali che si fabbricheranno dalla Società *L'Anonima Fiorentina* per le varie culture che si fanno in Italia, e singolarmente nelle provincie toscane, e sperimentarli nelle terre annesse alla Stazione Agraria quando i concimi stessi vengano dati gratuitamente dalla Società suddetta. Di queste esperienze sarà fatto un esatto rapporto al Consiglio direttivo della Stazione Agraria, il quale lo trasmetterà alla Società predetta per sua norma.

2.° Ad eseguire per conto degli agricoltori le analisi dei concimi artificiali e naturali e per questa analisi la tariffa è ridotta a lire 3 per ciascuna.

Il Segretario
N. Nobili.

Il Presidente
A. Salvagnoli.

N.º 4

SAGGI DI ESPERIENZE AGRARIE

FATTE

DAL PROF. EMILIO BECHI

pubblicate nel 1870 (pag. 31)

Da 100 grammi di ulive secche ottenni, per mezzo dell'*elaiometro* del Berjot, gram. 20,25 di olio, ossia circa 15 parti per cento di ulive fresche.

È stato per molti osservato che un ulivo grosso, rigoglioso, governato bene, e barbicato in terreno confacente, produce a un dipresso 60 chilogrammi tra legname, sbrocchi e vinciglie, in istato secco; e d'uno in altro anno a un bel circa 9 chilogrammi d'ulive fresche; sì che, in conseguenza delle analisi fatte, è agevol cosa inferire la quantità di materie, che annualmente cotal pianta prende dalla terra dove alligna. Poniamo il caso che i rami, gli sbrocchi, e le vinciglie sieno formati metà di legname, e metà di foglie; avremo, che i 9 chilogrammi di ulive, corrispondenti a chilogrammi 6,666 di ulive secche, leveranno dalla terra chil. 0,10250 di potassa, chil. 0,01149 di acido fosforico, e chil. 0,12091 di azoto: che il legname, e le foglie torranno via potassa chil. 0,26336, acido fosforico chil. 0,26550, ed azoto chil. 1,12800; vale

a dire bisognare a sì fatta pianta d'uno in altro anno, tra ulive, legname e foglie, potassa chilogrammi 0,36586, acido fosforico chil. 0,27699, ed azoto chil. 1,24891. Lascio di annoverare gli altri elementi, perchè di minore importanza, e facili a trovarsi ne' terreni dove alligna l'ulivo.

In una chiudenda d'un ettaro di superfice possono barbicarvi 280 ulivi schietti, i quali torran via al terreno chilogrammi 127,0192 di potassa, chil. 102,2504 di acido fosforico, e chil. 454,9798 di azoto. [1] È manifesto adunque che tra gli elementi

1 Dugentottanta piante di ulivo coltivate in un ettaro di superfice, formano annualmente:		Elementi, di cui sono costitnite le foglie, il legno, e l'ulivo avute dalle piante coltivate in un ettaro				
		Azoto	Idrogeno	Ossigeno	Carbonio	Ceneri
	chil.	chil.	chil.	chil.	chil.	chil.
Foglie	8400,00	177,24	571,20	3311,28	3788,40	551,88
Legno	8400,00	138,60	547,68	3692,64	3864,00	157,08
Ulivo: Polpa	1066,52	20,05	108,78	205,19	697,50	34,98
Ulivo: Noccioli	711,20	11,16	44,09	309,79	329,28	16,85
Ulivo: Mandorle	88,76	2,64	8,03	21,68	53,55	2,84

Dugentottanta piante di ulivo coltivate in un ettaro di superfice formano annualmente:		Elementi, di cui sono formate le coneri ottenute dalle piante coltivate in un ettaro di terra								
		Acido carbonico	Acido silicico	Acido solforico	Acido fosforico	Cloro	Potassa e soda	Calce	Magnesia	Ossido di ferro e di manganese
	chil.	chil.	chil.	ch.	chil.	ch.	chil.	chil.	chil.	chil.
Foglie	8400,00	108,79	50,39	3,36	60,48	0,83	55,43	233,52	22,25	16, 79
Legno	8400,00	37,93	16,95	2,51	13,81	0,66	28,40	46,13	7,42	3, 22
Ulive: Polpa	1066,52	10,48	0,15	0,01	0,32	0,04	21,91	1,82	0,05	0, 17
Ulive: Noccioli	711,20	3,74	0,00	0,42	2,19	0,63	8,74	0,95	0,05	0, 13
Ulive: Mandorle	88,76	0,35	0,13	0,06	0,70	0,00	0,80	0,75	0,03	0,003

di maggior importanza, che bisognano all' ulivo, è l'azoto: onde con ragione certi sagaci agricoltori sogliono eleggere per governo dell'ulivo le sostanze più ricche d'azoto. Gl' ingrassi che più volgarmente si usano sono il letame di stalla, i cenci lani, i trucioli di corna e di unghie, i ritagli di pelle e di cuoio, ed il guano del Perù. Gli ulivi si sogliono governare ogni tre anni con una delle materie nominate, nella quantità seguente, per ogni pianta: 90 chil. di concio mezzo macero; 7 chil. di cenci lani, o di trucioli di corna, oppure di coiazzoli; 4 chil, di guano.

Vediamo adesso che cosa portano d' uno in altr' anno nel terreno.

Supponiamo che il concio sia della qualità di quello di Bechelbroun, analizzato dal signor Boussingault, ed avremo; per chilogrammi 30 di concio

	chil.
potassa	0,156
acido fosforico. . . .	0,060
azoto	0,123:

per chilogrammi 1,333 di guano dell' isole Chincha, che contiene 12 di azoto, e 15,24 per cento di acido fosforico

	chil.
acido fosforico. . . .	0,232
azoto	0,160:

per chilogrammi 2,333 di cenci lani schietti e sinceri, che contengono 16 per cento di azoto, avremo chil. 0,400 di azoto; ma se invece son mischiati con cotone e filacciche di refe, in quel modo che trovansi di presente sul mercato, non contengono che 8 per cento d'azoto, come avverte con ragione

il signor Bertani, ed avremo solamente chil. 0,200 di azoto: il perchè al dì d'oggi i cenci lani non son più in universale tanto lodati, per governo dell'ulivo, quanto erano nel passato.

Per chilogrammi 2,333 di trucioli di corna, che tengono 14,36 per cento di azoto, avremo chigrammi 0,335 di azoto; e finalmente per chilogrammi 2,333 di ritagli di cuoio, che serbano chilogrammi 9,31 per cento di azoto, avremo ch. 0,217 di azoto.

Concludo adunque: che nessuno tra tutti i governi nominati dà la dose di elementi, che l'ulivo prende dal terreno: che il governo più perfetto sarebbe il concio di stalla, perchè serba molti altri elementi utili: che i cenci lani, i trucioli di corna, e i ritagli di pelli conciate, sono i più imperfetti, perchè non forniscono altro che azoto, serbando poca dose degli altri elementi, massime di acido fosforico, e di potassa.

Di altri concimi, che possono riuscir molto giovevoli all'ulivo, dirò in altra congiuntura quanto mi sarà riuscito osservare: ed in pari modo riferirò le differenze che trovansi negli ulivi barbicati in terreni di natura diversa.

N.° 5

Quantità di azoto e di altri elementi minerali tolti al terreno da 1000 chilogrammi delle seguenti raccolte

		Azoto	Acido fosforico	Calce	Magnesia	Potassa	Silice	Sostanze minerali diverse
Grano. . .	seme	20 800	8 200	0 600	2 200	5 500	0 300	0 900
	paglia	3 200	3 200	2 600	1 100	4 900	28 200	3 500
Segale . .	seme	17 600	8 200	0 500	1 900	5 400	0 300	1
	paglia	2 400	1 900	3 100	1 300	7 600	23 700	3 400
Orzo . . .	seme	16	7 200	0 500	1 800	4 800	5 900	2 400
	paglia	4 800	1 900	3 300	1 100	9 300	23 600	4 900
Avena . .	seme	17 900	5 500	1	1 800	4 200	12 300	2 700
	paglia	4	1 800	3 600	1 800	9 700	22 100	5 500
Granturco	seme	16	5 500	0 300	1 800	3 300	0 300	1 500
	stelo	4 800	3 800	5	2 600	16 600	17 900	6 900
Trifoglio		20	3 865	15 090	3 865	16 310	3 250	3 620
Erba medica.		23	5 100	28 800	3 500	15 200	1 200	8 100
Lupinella. . . .		21 900	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible] grano		13 100	4 100	7 700	3 300	17 100	19 700	15 000
Canapa	seme	23 100	37 550	20 250	10 260	18 550	9 600	4 410
	piante	18	14 240	35 550	7 670	15 820	7 700	7 300
Fave	seme	43 700	14 590	1 760	2 875	11 775	0 170	4 830
	stelo e foglie	20 300	2 245	6 240	2 090	16 555	2 185	1 895
Piselli	seme	35 800	8 800	1 200	1 900	9 800	0 200	4 700
	stelo e foglie	20 280	2 445	27 790	3 480	2 395	10 140	4 350
Fagioli	seme	39 100	10 330	1 950	2 970	12 670	0 130	4 950
	stelo e foglie	11	4 275	38 360	0 950	12 400	5 600	2 415
Patate tubercolo		3 200	1 500	0 200	0 400	5 600	0 200	1 200
Stelo e foglia		4 900	0 600	5 300	2 700	0 700	0 500	1 600
Rape	radici	1 300	1 100	0 800	0 100	3 100	0 100	1
	foglie	2 500	0 375	4 750	1 380	5 500	1 140	1 855
Tabacco		49	7 100	73 100	20 700	54 100	19	23 800
Vite	Uva	3 140	1 905	0 390	0 545	7 475	0	1 185
	Sarmento	2 800	3 510	9 214	2 058	6 076	0	6 042
	foglie secche	19	3 410	31 090	0	7 970	7 530	0
Colza e ravizzone	grano	31	16 400	5 200	4 600	8 800	0 400	3
	stelo	3	2 700	10 100	2 100	9 700	2 600	12 700

Nota — Ritenuto che un ettaro di terreno sia stato seminato con cinque staia di grano, e che abbia reso il dodici per uno, i chil. 1000 di grano sui quali è calcolato il presente prospetto sarebbero il prodotto di un ettaro.

